68e Année. T. 135. N° 1-2 7-14 Janvier 1951

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

18 JAN. 1951

Direction et Administration : 13bis, rue de Verdun. — MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITE DE RÉDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

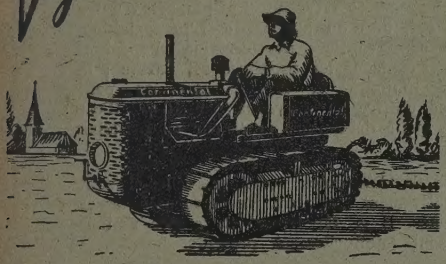
LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS, les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 59-76

Agriculteurs, Vignerons, Forestiers...



SEULE LA "CHENILLE" PEUT TOUT FAIRE.
POUR LA PREMIÈRE FOIS, UNE GAMME COMPLÈTE DE TRACTEURS A CHENILLE

EN SÉRIES

Le NOUVEAU CB 25 à essence le plus petit VIGNERON à chenilles 0m 85 à 1m HORS TOUT

CB 70 70 CV Diesel tracteur des grandes exploitations agricoles, forestières, travaux publics

CD 40 40 CV Diesel rentable dans toute exploitation, ferme grand vignoble 1m 15 à 1m 56 HORS TOUT

CD 60 60 CV Diesel tracteur universel pour tous travaux agricoles 1m 86 hors tout

MODÈLE A VOIES INTERCHANGEABLES

Continental

★ **ROBUSTESSE** des aciers et montages. Moteurs réputés.

★ **MANIABILITÉ** : 5 vitesses AVT., une marche arrière AR., direction positive à différentiel commandé.

★ **ÉCONOMIE** - meilleurs prix de série - plus faible prix de revient de l'effort de traction.

★ **SÉCURITÉ** garantie de la marque française CONTINENTAL. Pièces détachées à volonté. Agents près de vous.

M.M. Publicité

DEMANDEZ UNE DÉMONSTRATION GRATUITE A NOS AGENTS

ÉTABLISSEMENTS RICHARD FRÈRES
19, Rue du Bourbonnais, LYON-VAISE (Rhône) Tél. Burdeau 75-53 et la suite

Pépinières Fruitières et Viticoles

Paul POINT

BEAUREPAIRE (Isère)

Arbres Fruitiers, Forestiers et d'Agrément
Collection des meilleures variétés d'hybrides racinés et greffés
VINIFÉRAS DE CUVE ET DE TABLE
Hybrides greffés sur les meilleurs porte-greffes
5-BB — 161-49 — 8 B — Lot — 3.309
Racinés de Vignes américaines, franco-américaines
Bois de greffages toutes variétés :
Lot, 3309, 101-14, 420-A, Téléki, Riparia, Viala

:: PRIX COURANT SUR DEMANDE ::

Azote
Acide phosphorique
Potasse

associés dans les

ENGRAIS **COMPOSÉS**

ÉQUILIBRE - ÉCONOMIE RENDEMENT

★

Renseignez-vous auprès de votre distributeur

Ne perdez plus de Volailles

Ne perdez plus de Lapins

Spécialisés depuis plus de vingt ans dans la recherche avicole, nous avons mis au point des méthodes simples économiques, qui ont largement fait leurs preuves.

Ainsi que des milliers d'éleveurs satisfaits, appliquez-les dès cette année. Vous éviterez la Pullorose (ou diarrhée blanche), la Coccidiose (ou diarrhée rouge) des poussins, le gros ventre des lapereaux et toutes les épizooties ruineuses.

Vous élèverez sans perte des sujets sains et vigoureux.

Demandez-nous aujourd'hui même la notice générale illustrée P.A. **58** vous sera envoyée gratuitement sans engagement

LABORATOIRE LISSOT, Pacy-sur-Eure (Eure)

Nos produits sont en vente :
Pharmacie DIEUZEIDE, 4, rue Maguelone à MONTPELLIER
Dans les meilleures pharmacies, et, à défaut, au Laboratoire qui expédie en toutes quantités par retour du courrier.

Protéines

Les protéines sont des corps composés qui contiennent invariablement les éléments chimiques : azote, carbone, hydrogène et oxygène. La plupart d'entre elles contiennent en plus, du soufre, et, certaines du phosphore. L'hémoglobine, qui est une protéine très importante du sang contient une certaine proportion de fer. Mais l'élément qui caractérise par excellence les protéines est l'azote ; la quantité qu'elle en contient n'est pas toujours la même, mais on peut estimer, en général, que la proportion se chiffre en moyenne par 16 %. C'est sur ce chiffre que se basent les chimistes pour déterminer la teneur en protéine d'un aliment.

Quoiqu'il existe une quantité importante de différentes protéines, celles-ci sont uniformément formées d'un nombre relativement restreint de composés assez simples, connus sous le nom d'acide aminés. Il a été trouvé 25 acides aminés différents dans les protéines, dont 22 sont habituellement présents.

Le poulet a la possibilité de synthétiser dans son propre corps quelques-uns des acides aminés, mais non pas tous et la plupart de ceux qu'il lui est impossible de fabriquer, doivent cependant être présents dans sa ration, faute de quoi une nutrition normale ne peut avoir lieu. C'est pourquoi les acides aminés dont l'animal ne peut se passer pour la croissance et la reproduction, et qu'il est incapable de synthétiser par ses propres moyens sont appelés acides aminés essentiels.

Dans la pratique de l'alimentation des animaux, on a reconnu deux classes des protéines bien différentes :

1° Les protéines végétales, dérivées des plantes.

2° Les protéines animales, dérivées des animaux.

Les qualités des différentes protéines diffèrent en ce sens qu'elles contiennent plus ou moins des acides aminés essentiels précités, dont l'animal ne saurait se passer pour sa croissance et sa reproduction. En ce sens, les protéines végétales laissent à désirer et sont inférieures en qualité aux protéines animales.

L'importance considérable des protéines dans la nutrition est montrée par leurs nombreuses fonctions dans le corps animal. Ce sont tout d'abord les constituants les plus indispensables du sang, des muscles, des organes, des tissus, des tendons, des os et des plumes, en fait de tous les tissus corporels. Elles constituent 20 % du poids vide du poulet et 12 à 13 % du poids total de l'œuf. De plus, la fonction secondaire des protéines est de servir comme source d'énergie.

L'excès de protéines consommé par un animal peut être transformé en graisse qui servira plus tard, le cas échéant, comme source d'énergie. De même, dans le cas où l'animal est affamé, il peut vivre un certain temps sur ses tissus qui sont de la protéine.

Etude des Laboratoires avicoles du Dr LISSOT à Pacy-sur-Eure (Eure), qui vous enverront gracieusement, sur demande, une intéressante notice d'élevage.

La Publicité constitue une documentation intéressante
Ne manquez pas de la lire !

SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

de la

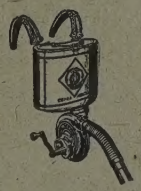
SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue George-V. — PARIS (8e)

TOUTES VARIÉTÉS
VIGNES - ARBRES
Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés
PÉPINIÈRES **LEPAGE & Cie**
58e ANNÉE
CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE
ANGERS (M.-&-L.) Représentants demandés
TÉLÉPH. 40-27

Pour vos prochaines plantations
Consultez les Pépinières
Hyacinthe RAYMOND Fils
CARPENTRAS (Vaucluse)
73 ANNÉES D'EXISTENCE

AGENTS RÉGIONAUX
à PERPIGNAN : PAN, 29, Av. du Général Leclerc ;
à BORDEAUX : TAM, 137 *bis*, Cours de la Marne ;
à AVIGNON : SAP, La Murette.

POUDREUSES
SOUFREUSES

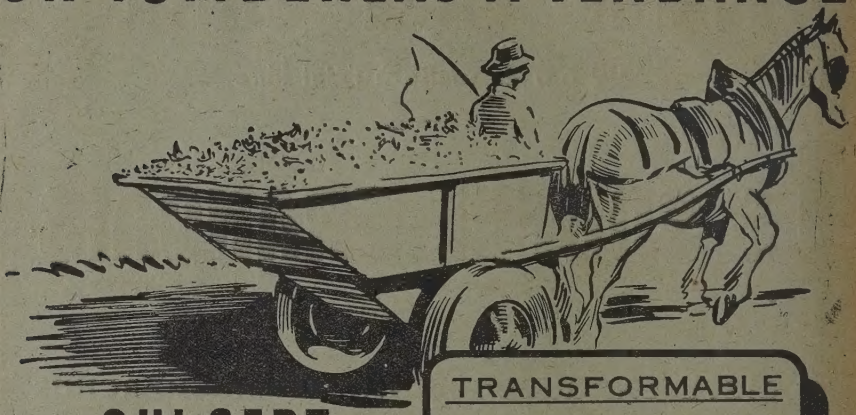


SUPER PROCALL
PORTATIVE

S. A. E. A. C.
177, r. de Courcelles
PARIS (17e)

SOCAL
enjambeuse
pour 4 rangs

UN TOMBEREAU A VENDANGE

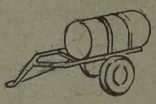


QUI SERT TOUTE L'ANNÉE

LA BENNE AMOVIBLE EST INTERCHANGEABLE SUR LE CHASSIS STANDARD, AVEC DIVERS EQUIPEMENTS AGRICOLES - TRACTION ANIMALE OU MÉCANIQUE.

5 MODÈLES

TRANSFORMABLE EN



AFFUT PORTE-TONNEAU

TOMBEREAU AGRICOLE

CHARRETTE FOURRAGÈRE

EN QUELQUES MINUTES ET SANS EFFORT

DEMANDEZ DOCUMENTATION "D·5" A

C.CHARLET

OULLINS (RHONE) Tél : LYON 130-51

MM. **PLAZOL & JAMME**, 11, rue Maguelone, MONTPELLIER.
TOUPY SONNIER, 16, avenue Maréchal-Joffre, BÉZIERS.
ARNAUD, 36, boulevard Jean-Jaurès, CARCASSONNE.
CHARDOUNAUD, 10, boulevard des Arènes, NIMES.
MOULIAS, rue Verrerie, ARLES-SUR-RHONE.

PAS de BLUFF...

des réalités !

●

Le TERREAU DE GADOUE

décomposé à l'air libre
ce n'est pas de la **TERRE**
C'est un produit organique
provenant de la décomposition
lente des ordures
Tous les

TERREAU de GADOUE

décomposés à ***l'air libre***
ou en ***cellule***
sont aussi riches que le

BON FUMIER DE FERME

ils contiennent
HUMUS et **CHAUX** en totalité

■■■

Selon les destinations le **BUREAU DE VENTE DES GADOUES** fournit aux prix les moins chers les meilleurs terreaux de gadoue décomposés à l'air libre ou en cellules.

■

CONDITIONS SPÉCIALES par WAGON ou LIVRAISON Franco par CAMIONS

Le **SEUL CONCESSIONNAIRE** du **Bureau de Vente** des **GADOUES** s'appelle :

ENTREPRISE G. DOBROUCHKESS

Producteur direct, Membre de la Chambre syndicale Nationale des Producteurs de Fertilisants et Amendements organiques

(Visa n° R. 137)

MARSEILLE
16, rue Frédéric-Chevillon

PARIS (6e)
1, rue Huysmans

LA LITTORALE

BÉZIERS

EDITION DU MIDI

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FONDATEURS : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY, L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITE DE REDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

68e ANNÉE — 1er SEMESTRE

TOME CXXXV

MONTPELLIER

Bureaux : rue de Verdun, 1 *bis*.

1951

68me Année — Nos 1-2 7-14 Janvier 1951

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

E. D. — Chronique. — La Récolte : Les décisions de la Commission Consultative 3
H. Servière et J. Bs. — Contingentement individuel 6
G. Bernon, D. Boubals, P. Huglin et R. Amphoux. — L'Excoriose . . . 8
E. Baldacci, T. Scotti et L. Thalmann. — La désinfection des semences de riz . 14
R. Montagne. — Le droit de reprise en faveur d'un enfant mineur 15
Pierre Lagard et M. Guillot. — Travaux de la Section de Sélection et de Contrôle des bois et plants de vignes en 1949 (suite) 16
Questions diverses. — V. C. Bentonite et clarification des vins 23
Partie officielle. — Marché et prix du riz paddy métropolitain 24
— Décret du 30 décembre relatif aux prestations d'alcool vinique 26
Informations. — Répartition de la récolte 1950 27
— Récolte marocaine. — Institut des hautes études de droit rural 28
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La Récolte
Les décisions de la Commission consultative

Le 21 décembre dernier, sous la présidence de M. P. Pflimlin, ministre de l'Agriculture, la Commission Consultative de la Viticulture s'est réunie à Paris, au Ministère de l'Agriculture.

L'Administration des Contributions indirectes, par les voix de MM. Delannoy et Barillot a apporté les précisions attendues sur la récolte 1949-1950.

Pour la Métropole, celle-ci est de 61.334.000 hectolitres ; elle est de 14.296.000 hectolitres pour l'Algérie.

Au total, la récolte 1949-1950 atteint donc 75.630.000 hectolitres.

A ces chiffres, il convient d'ajouter les stocks à fin août dans les magasins commerciaux (8.512.735 hl.) et à la propriété (6.202.270 hl) ; les importations de vins Tunisiens (évaluées à 350.000 hl.) ; les importations de vins Marocains (évaluées à 100.000 hl.), et les importations de vins étrangers opérées dans le cadre des accords commerciaux.

En face de ces ressources, les prévisions d'utilisation ont été évaluées à 71 millions d'hectolitres, ce qui, en négligeant les stocks commerciaux, laisse apparaître un excédent de 11.214.000 hectolitres.

Après différents échanges de vues, les vœux suivants ont été présentés :

Retour à une stricte application du statut viticole.

La Commission Consultative de la Viticulture demande :

La stricte application de toutes les dispositions actuellement existantes, la remise en vigueur par voie d'arrêtés ou de décrets de celles

qui ont été suspendues et le contrôle sévère de cette application, notamment :

— L'interdiction du surpressurage des marcs (art. 3) ;

— L'interdiction du pressurage des lies (art. 169) ;

— La stricte surveillance de la qualité des vins livrés à la consommation et notamment le contrôle de l'acidité volatile.

— La répression des fraudes sur le vin (art. 4).

La Commission Consultative de la Viticulture émet le vœu que :

— soit contrôlée l'application des lois viti-vinicoles dans les départements considérés comme non essentiellement vitioles ;

— soit coordonnée l'application des lois et règlements dans un cadre interdépartemental, par les diverses administrations, sous l'autorité d'un inspecteur régional spécialisé des Contributions Indirectes ;

— les fraudes en contrebande des droits auxquelles donnent lieu la circulation des vins soient, indépendamment des pouvoirs de transaction de l'Administration des Contributions Indirectes, soumises à l'ouverture d'une instruction judiciaire.

La Commission Consultative de la Viticulture demande :

— La restriction de fabrication des piquettes et des vins de sucre en année excédentaire (art. 147) alors qu'un récent décret du 23 octobre 1950 en a autorisé la fabrication pour cette campagne ;

— Le contrôle sévère des déclarations de récolte et le contrôle constant des plantations (articles 12 à 21 et 85 à 96) ;

— L'application des pénalités pour fausses déclarations (article 21) ;

— La définition de l'exploitation viticole avec la remise en fonctionnement des commissions départementales (art. 48) ;

— Le rétablissement de la Caisse Annexe de la Viticulture (art. 53) dont le fonctionnement a été suspendu par la loi du 25 septembre 1942 jusqu'à une date à fixer par décret.

La Commission Consultative de la Viticulture demande :

— Le contrôle, la réglementation des transferts d'échelonnement et l'abrogation des circulaires du 24 novembre 1949 et 4 janvier 1950 qui imposent la déduction des vins distillés ou exportés avant la détermination des quantum de l'échelonnement ;

— l'application stricte de l'article 56 qui permet de consentir des prêts aux producteurs de vins et d'alcool en tenant compte, au surplus, des obligations découlant de la constitution du stock de sécurité, pour lequel le Gouverment a déjà pris des engagements ;

— La remise en vigueur de l'article 60, traitant des redevances dont l'application a été suspendue par la loi du 17 avril 1942 et l'affectation de ces sommes à la Propagande en faveur de la consommation et de l'exportation telle que le prévoit l'article 325.

— La remise en fonctionnement de la Commission prévue à l'article 95, Commission dont le rôle est d'établir la liste des cépages interdits et le retrait du marché des vins issus de ces cépages, tel que le prévoit la législation.

— Le blocage au stock de sécurité des vins importés, dans les mêmes conditions que les vins excédentaires tel que le prévoit l'article 242.

— La stricte application de l'article 293 qui réglemente la composition des vins de Pays et l'abrogation des circulaires administratives élargissant l'interprétation de l'esprit de la règlementation.

— La stricte application de l'article 288 traitant de la surveillance des prix dans le commerce des vins.

— Elle demande, en outre, que soient instituées des astreintes suffisamment lourdes à l'encontre des plantations irrégulières faites depuis 1939 et l'arrêt définitif des régularisations tolérées par l'Administration.

Assainissement : constitution d'un stock de sécurité.

La Commission Consultative de la Viticulture émet le vœu que :

Les quantités de vin que la consommation ne sera pas susceptible d'absorber ne soient pas mises sur les marchés.

Elle demande en conséquence :

La détermination et la constitution d'un stock définitif de sécurité pouvant être constitué par les viticulteurs dans les chais du commerce sans que soit modifiée la législation en ce qui concerne le crédit destiné :

1° à compenser les insuffisances qui pourraient se révéler au cours de la campagne 1950-1951 ;

2° à parer au déficit éventuel de la récolte 1951 ;

3° à permettre l'élargissement des exportations et l'accroissement de leur volume ;

4° et après amenuisement des excédents par tous moyens et saturation de la consommation intérieure, qu'il soit décidé de la résorption du solde par la distillation volontaire et obligatoire.

La Commission Consultative de la Viticulture émet le vœu que :

Lors des prochains déblocages et lors de la constitution du stock de sécurité, il soit tenu compte de la situation particulière des vignerons ayant un faible rendement à l'hectare.

Allègement des charges.

La Commission Consultative de la Viticulture demande :

Un allègement des charges fiscales qui pèsent sur le vin et notamment par la suppression des décimes de la taxe à la production.

Remise en fonctionnant de la Caisse annexe de la Viticulture.

La Commission Consultative de la Viticulture estime indispensable :

La remise en fonctionnement immédiat de la Caisse annexe de la Viticulture prévue par l'article 53 du Code du Vin, de façon à permettre une utilisation plus rationnelle des ressources propres à la Viticulture et qui lui sont attribuées par les textes organiques de la Régie commerciale des alcools.

A cet effet, préconise la prise en charge par la Caisse annexe :

a) des prestations d'alcool vinique au prix prévu de 80 % du prix des alcools de marcs du contingent ;

b) des fournitures d'alcool de vin déjà effectuées, au 3/4 du prix du

contingent d'alcool de vin, étant entendu que ces livraisons ainsi que toutes celles qui pourraient éventuellement être effectuées dans ces conditions par les viticulteurs, seraient à valoir sur l'éventuelle distillation obligatoire qui pourrait être ordonnée pour les vins de la récolte 1950.

Exportations.

La Commission Consultative de la Viticulture :

Désireuse de développer au maximum les exportations de vins sur l'étranger, estime indispensable que les textes qui réglementeront les compensations des charges résultant de l'organisation du marché prévoient que les exportations effectuées sur les disponibilités de la campagne 1950-1951 seront compensatoires de l'éventuelle distillation obligatoire et pourront être prélevées sur le stock de sécurité.

En conclusion, le Ministre a confirmé la volonté du Gouvernement de stabiliser le marché dans les conditions définies par les textes récents et a rappelé la décision antérieure excluant la mise sur le marché des excédents, dont le sort sera réglé ultérieurement, dans le cadre des textes en vigueur, compte tenu de l'évolution des diverses données du problème : consommation, exportation, perspectives de la prochaine récolte.

E. D.

CONTINGENTEMENT INDIVIDUEL

Si, dans la chronique du 31 décembre, M. le professeur Branas n'avait aussi péremptoirement exprimé son opinion en écrivant « On voit renaître les projets de contingent individuel : on ne saurait ici les approuver », nous aurions demandé à la direction du journal de bien vouloir reproduire l'article du 22 mai 1938 de l'éminent et regretté Président de l'ancienne Confédération du Sud-Est, M. le docteur R. Rouvière. Est-ce peut-être un peu trop demander ? Les journaux restent, les hommes changent, les doctrines aussi.

Mais nous ne pouvons, cependant, laisser écrire que : « inspirés par un conservatisme stérilisant ils sont sans rapport avec la politique de qualité maintenant bien définie. C'est là une conception dépassée ».

Le contingentement individuel comme les idées émises récemment sur « la reconstitution réglementée du vignoble » émanent, en effet, de deux idées maîtresses absolument semblables : produire moins et produire meilleur. Le seul changement pourrait se trouver dans une différence de dates : l'un précédant les autres.

Que disait donc le docteur Rouvière et qu'on en juge : « Les récoltants auraient plusieurs moyens à leur disposition pour arriver au chiffre de contingent qui leur serait accordé une fois pour toutes :

A) Ils pourraient, en effet, à la rigueur, arracher une partie de leurs vignobles afin de diminuer leurs récoltes, mais ceci en toute liberté ; dans la pratique ils ne le feraient guère, car le vrai vigneron

aime sa profession et ne détruit pas lorsqu'il sait au prix de quelles difficultés on crée.

B) Ils pourraient, chose éminemment désirable, remplacer leur encépagement actuel par un encépagement meilleur, solution qui serait certainement adoptée par de nombreux propriétaires et qui n'entraînerait pas la destruction de richesses et le chômage que créerait un arrachage quel qu'il soit.

C) Ils pourraient donner à la vigne moins d'engrais et tailler plus court, ce qui restreindrait leurs récoltes et diminuerait la quantité récoltée en améliorant la qualité. Le capital vignes de notre pays qui, ne l'oublions pas, représente une richesse considérable, ne serait pas perdu et il suffirait, en cas de fléchissement de la production : d'augmenter le rendement par des cultures mieux faites ou par des apports d'engrais.

D) Ils pourraient enfin garder en cave une partie de leurs vins pour parer à une récolte déficitaire...

Et maintenant, venons en à la réalité des faits. Certains producteurs ont déjà répondu, avant la lettre, à l'appel de ceux qui préconisent la reconstitution réglementée du vignoble. Ils ont arraché une certaine surface de vignes, car pour reconstituer il faut d'abord arracher. Ils se sont volontairement contingentés et assainissent leurs terres en attendant d'être fixés... en attendant, suivant la forte expression du baron Le Roy, que « l'anarchie actuelle » veuille bien cesser.

Le contingentement individuel, nous dit M. le professeur Branas, est une conception dépassée. C'est une drôle de façon d'interpréter les faits.

H. Servière,
Ingénieur agricole.

Remarques sur ce qui précède

Je crois comprendre que le contingentement individuel interdirait à *un déclarant* de commercialiser *légalement* plus de vin qu'il n'en aurait déclaré au cours d'une période de référence.

M. Servière a l'air de croire qu'il en résulterait une amélioration de la qualité : cépages moins productifs, pas de fumures, taille courte, etc... Il se moque du monde et ce n'est pas bien.

Comment, ayant à vendre 100 hectolitres, pas un de plus, un vigneron pourrait-il être assez peu soucieux de ses intérêts, pour obtenir ces 100 hectolitres avec 4 hectares de Carignan en coteau, alors qu'il pourrait les produire sur 50 ares de plaine, avec une dépense six fois moindre, grâce à un harmonieux mélange d'Aramon, et de 8357 S. !

La proposition de M. Servière est véritablement dépassée ; elle ne peut pas être prise au sérieux.

M. Servière, enfin, semble regretter que « si les journaux restent, les hommes changent et les doctrines aussi ». Il en est des journaux comme d'autres choses et M. Servière trouvera peut-être des raisons de penser qu'il est bien qu'il en soit ainsi.

J. Bs.

L'EXCORIOSE

Elle est due à un champignon qui attaque par son mycélium, le parenchyme cortical de la base des rameaux, du pédoncule des grappes et altère les yeux, d'où, une triple action :

1° formation de crevasses, d'excoriations à la base des rameaux (d'où la désignation de la maladie) qui deviennent plus fragiles et se détachent au niveau de leur empatement du bois de deux ans qui les supporte ;

sous l'action du vent, du passage des instruments attelés, les rameaux herbacés cassent à leur base à tel point que certains bras peuvent être entièrement démembrés.

2° En dehors de cette action directe sur la végétation il est possible de constater l'altération profonde des yeux de la base des rameaux

situés à proximité des excoriations ; or nous savons que les yeux de la base des sarments sont très importants parce que ce sont eux qui après la taille d'hiver, sur les coursons vont assurer le développement de la végétation de l'année suivante ; or dans les cas d'excoriose ces yeux peuvent être parasités et tués, le courson se dessèche alors ;

3° Enfin les altérations dues à l'excoriose peuvent être constatées sur les grappes, soit qu'il s'agisse d'attaques des pédicelles d'un grappillon créant par le flétrissement des grains un nid de pourriture à la veille de la maturation, soit que le pédoncule dans sa partie comprise entre le sarment et le premier nœud de la grappe se trouve lui-même altéré.

C'est ce que nous avons essayé de représenter dans le schéma ci-contre.

Sur la partie du pédoncule attenante au nœud, les écorces sont blanchies à la manière de celles des sarments et sont recouvertes de ponctuations noires, autrement dit de pycnides qui, vues au microscope, sont sphériques et renferment les spores, organes de fructification et de dissémination du champignon.

Ce cas a été fréquemment constaté cette année pendant ou à la veille des vendanges, avec, d'ailleurs, plus ou moins de gravité.

Souvent, l'altération, qui n'était pas très ancienne, se traduisait par une mauvaise maturation du reste de la grappe ; parfois, au contraire, l'attaque d'excoriose sur le pédoncule gênait complètement la migration des éléments nécessaires à la grappe : celle-ci se desséchait et prenait alors l'aspect rigide que nous avons représenté ; quelquefois même sous l'action de son poids déjà avancé, la grappe se détachait ; et il suffit maintenant d'attirer l'attention des viticulteurs sur ce phénomène pour que certains d'entr'eux s'expliquent ainsi la présence, à la veille de la vendange, de deux ou trois grappes jonchant le sol du pied de la souche, comme nous avons pu le constater à Lunel-Viel (Hérault).

—•—

Il n'en est certes pas ainsi partout, ni tous les ans. L'excoriose ne fait parler d'elle que depuis 1/4 de siècle et exerce surtout ses méfaits dans les vignobles de plaine à base d'Aramon et d'Alicante Bouschet, encore que le Cabernet-Sauvignon de Gironde aurait, paraît-il, à lui sacrifier. L. Ravaz disait : « les années à mildiou sont des années à excoriose », il entendait par là que la maladie est exigeante en eau.

C'est pour cela que les vignobles vigoureux installés dans les basses plaines des bords des rivières ou de l'embouchure des fleuves payent un lourd tribut à la maladie, soit que des souches puissantes et un sol frais pendant longtemps au cours de la végétation se prêtent au développement de la maladie, soit que l'état hygrométrique élevé dû à la présence de masses d'eau importantes et à des irrigations faciles en été, créent un milieu favorable à l'apparition et à l'extension de l'excoriose.

Quoiqu'il en soit elle ne se montre pas sur l'extrémité des sarments, mais seulement sur les mérithalles de la base et quelquefois au niveau des nœuds de la partie moyenne des rameaux, ce qui explique parfaitement l'existence d'altérations au niveau du pédoncule des grappes.

L'excoriose est donc une maladie grave parce que dans une même année elle peut :

1° détruire une partie des sarments ;

2° provoquer la dessiccation d'une partie de la récolte (voir figure) et que l'année suivante elle peut également :

3° avoir amené durant l'hiver la mort des yeux sur lesquels le viticulteur comptait pour assurer la continuité du vignoble.

Pour ces motifs, la maladie a toujours fait l'objet de tentatives de lutte consécutives aux années particulièrement favorables à son développement.

Le champignon lui-même, à l'abri des tissus corticaux dans lesquels il se trouve, est inaccessible ; on ne peut l'atteindre que dans ses organes de fructification et de multiplication : les spores, renfermées par les pycnides (ponctuations noirâtres à la surface des écorces blanchies).

La destruction des pycnides et de leur contenu peut avoir lieu en hiver, à un moment où la vigne est à l'état de vie ralentie ; à cette époque on pourra utiliser des produits corrosifs pénétrants, qui, sans tuer les tissus les nettoient de tout ce qu'ils portent.

Car si le viticulteur dispose avec le sulfate de fer et à la rigueur de l'acide sulfurique, d'ingrédients puissants susceptibles de détruire les spores du Phoma, cause de la maladie, il faut parfaitement se souvenir que cette action destructive ne peut avoir lieu qu'autant que ces produits entrent en contact avec les organes du champignon à tuer.

Or, si les pycnides exposées au pinceau ou au jet du pulvérisateur sont sûrement détruites, il n'en est pas de même de celles qui placées dans les replis des coursons, ou à leur partie inférieure face au sol peuvent échapper au traitement d'hiver.

Et c'est pour cela que, dans l'espoir de stopper le développement des organes de fructification qui n'auraient pas été tués par le premier traitement effectué pendant le repos de la végétation, une deuxième intervention exécutée après le départ de la végétation a été recommandée avec des produits anticryptogamiques cette fois peu actifs puisqu'ils sont destinés à éviter la contamination de jeunes rameaux à peine sortis de l'œil et forcément très tendres.

Pour nous résumer le traitement de l'excoriose a été jusqu'ici ainsi conçu :

1° tailler le plus possible sur du bois sain ;

2° entre les deux quinzaines dont l'une suit la taille et l'autre précède le départ de la végétation, pulvériser sur les coursons la mixture suivante :

Sulfate de fer.	35 kgr.
Acide sulfurique.	0 litre 800
Eau.	Q.S. 100 litres

La dissolution du sulfate ferreux s'opère plus facilement à chaud qu'à froid, et il est recommandé à cet effet, comme cela s'est produit dans l'expérience que nous relatons plus loin, de procéder à une installation

telle que des récipients pouvant être chauffés permettent la rapide préparation du produit à employer.

3° Au printemps, quand les rameaux ont de 5 à 10 cm. de long pulvériser sur la base de ces mêmes rameaux une bouillie Bordelaise à 4 % de sulfate de cuivre dont la neutralité aura été constatée au papier tournesol, car, s'il importe de lutter contre l'excoriose, il faut d'abord veiller à ne pas causer des brûlures peut-être plus dangereuses que la maladie elle-même.

—•—

Mais les résultats de l'application de ce traitement sont très variables, et, bien souvent, la maladie ne disparaît jamais complètement malgré l'exécution minutieuse des pulvérisations hivernales et printanières.

On explique cet insuccès partiel en faisant remarquer qu'il est possible que l'excoriose passe l'hiver sous forme de pycnides contre lesquelles sont dirigées les pulvérisations corrosives sus-indiquées et qui peuvent être détruites, mais aussi sous forme mycélienne dans les yeux, dont les pousses auxquelles ils donnent naissance sont contaminées dès leur premier allongement.

Quoiqu'il en soit puisque les résultats ne sont pas parfaits et que le traitement est complexe et onéreux, nous avons cherché à préciser du traitement d'hiver et du traitement de printemps quelle est la partie la plus utile.

—•—

Interprétation statistique
des résultats d'expérience de traitement contre l'Excoriose
effectués dans la plaine de Beaucaire en 1949

4	2
3	1

Dispositif d'expérimentation

Parcelle 1 : Traitement au sulfate de fer à 35 % + acide sulfurique à 0,800 %.

— 2 : Témoin non traité.

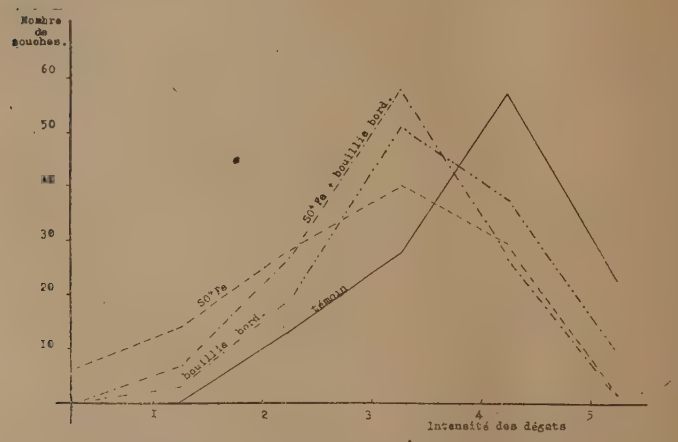
— 3 : Traitements :
a) au sulfate de fer
b) à la bouillie bordelaise concentrée.

— 4 : Traitement à la bouillie bordelaise concentrée.

Les dégats ont été notés de 0 à 6 :
0 = souche exempte d'excoriose.
6 = symptômes les plus graves.

RÉSULTATS DU CONTROLE :

		Classes de notation						
		0 à 0,5	1 à 1,5	2 à 2,5	3 à 3,5	4 à 4,5	5 à 5,5	Nombre d'Observations
PARCELLES	1	6	14	28	40	29	1	118
	2	0	0	13	27	57	21	118
	3	0	7	27	58	27	1	120
	4	0	3	19	51	37	8	118



Variation de l'intensité des dégâts en fonction des traitements

L'allure des courbes (cf. graphique) permet de prévoir des différences sensibles entre les différents résultats.

Il importe tout d'abord de connaître :

1° la note moyenne par parcelle ;

2° la variance et l'écart type de chaque parcelle.

Parcelle 1 (sulfate de fer) :
moyenne : 2,89 variance : 1.244

Parcelle 2 (témoin non traité) :
moyenne : 3,98 variance : 0.697

Parcelle 3 (sulfate de fer + bouillie Bordelaise) :
moyenne : 3,142 variance : 0,611

Parcelle 4 (bouillie Bordelaise) :
moyenne : 3,19 variance : 0.714

Comparons maintenant ces différentes moyennes entre elles et ana-

lysons leurs écarts en prenant comme unité l'écart type de leur dispersion ce qui nous permettra de chiffrer la part du hasard des résultats observés.

Comparaison entre témoin et sulfate de fer.
écart réduit : 8,59
Comparaison entre témoin et sulfate de fer + bouillie bordelaise.
écart réduit : 8,07
Comparaison entre témoin et bouillie bordelaise.
écart réduit : 4,4

Ces écarts sont tous hautement significatifs et on peut être certain qu'ils proviennent des traitements effectués.

Il importe maintenant de considérer les traitements au sulfate de fer + bouillie bordelaise d'une part et sulfate de fer d'autre part.

Le premier semble avoir eu moins d'action que le second, ce qui semble assez paradoxal.

—•—

Les deux parcelles se trouvent cote à cote. Cela nous permet d'analyser les résultats avec plus de précision, en formant 6 couples de deux sous-parcelles suivant le schéma ci-contre et en comparant leurs moyennes :

Parcelle 1	Parcelle 3
3,15	3,32
3,75	3,37
3,17	3,10
2,92	3,10
3,35	2,70
2,75	2,30

Comme s'il s'agit d'un petit nombre de moyennes nous sommes obligés de recourir non à la distribution normale mais à celle de t. (loi de Student-Fischer).

$$t = 1{,}24$$

On ne peut pas considérer les résultats comme significativement différents.

Conclusion. — 1° un sulfatage à la bouillie bordelaise concentrée a un effet certain sur les dégâts de l'excoriose. Dans l'expérience ce traitement a produit une amélioration de 12 % par rapport au témoin non traité ;

2° le traitement au sulfate de fer est plus efficace que le précédent. Il a produit une amélioration de l'ordre de 27 % ;

3° un sulfatage à la bouillie bordelaise effectué après une pulvérisation au sulfate de fer n'a produit aucun effet supplémentaire.

G. Bernon, D. Boubals, P. Huglin, R. Amphoux.

LA DÉSINFECTION DES SEMENCES DE RIZ

(La « concia » del seme di riso (Ricerche sperimentali)
Risicoltura 1950, nos 8-9, p. 214-221

Helminthosporium oryzae et Piricularia oryzae se transmettent par les graines (la partie destinée à la production s'est trouvée infectée à 12 %, taux comparable à ceux des U.S.A. et Japon) et provoquent les dégâts connus sous le nom de Brusone.

H. oryzae s'est montré peu sensible aux sels de Cu et Hg (sulfate et oxychlorure de Cu, hydrate d'ochlorophénol mercure). On a essayé des composés organiques tels les benzo et naphtoquinones, les organo-mercuriques thiurames et thiocarbonates, sous forme de produits commerciaux anglo-saxons.

A) *Produits utilisés :*

Benzo et naphto-quinones ; Phygon, Spergon (U.S.A.) ; Sesan C et Sesan (Milan) 1, 2, 3 et 4.
Organo-mercuriques : Agrosan G. N., Exp. seed dry (Londres, Milan).
Thiurames : Nomersan (Londres, Milan).
Thiocarbonates : Dithane Z-78 (Philadelphie).
(Dose 2 p. 1.000 en poids).

B) *« Adhésivité » des produits :*

Excellente : Agrosan GN, Phygon.
Bonne : Exp. seed. dry. ; Spergon ; Nomersan ; Dithane.
Médiocre : Sesan C, Sesan 1, 2, 3.
Faible : Sesan 4.

C) *Action sur la germination :*

On compare la hauteur de la plantule avec le témoin aux 4me et 8me jours. Après 10 jours, le développement est analogue pour tous les plants traités.

Conclusions :

1° Tous les produits, sauf Sesan 2, ont accéléré la germination à son début ;
2° Tous les produits, sauf Phygon et Exp. seed dry ont élevé le taux de germination, surtout les « Sesan » et « Nomersan » ;
3° Il n'y a pas toujours de relation entre l'excitation de la première croissance et le type de principe actif comme anti-cryptogamique ;
4° Le développement des plantes le 20me jour était :

Optimum : pour *Sesan* 1 et 4.
Bon : pour Spergon, Exp. seed dry, Témoin.
Discret : pour Sesan 3 et C, Agrosan GN et Phygon.
Médiocre : Sesan 2.
Mauvais : pour Dithane et Nomersan.

UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...

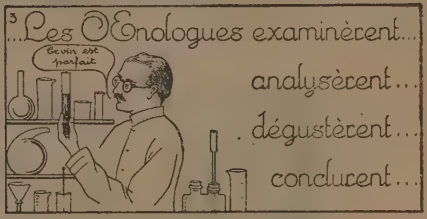
...mais ses frais d'exploitation étaient élevés.

...son matériel insuffisant...

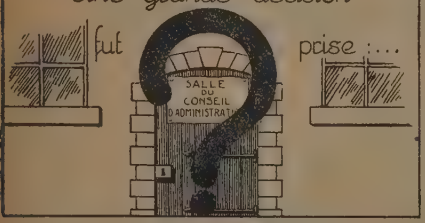
...le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable..

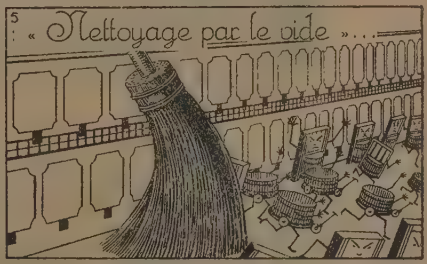
...un vendeur survint...

...un essai fut décidé...

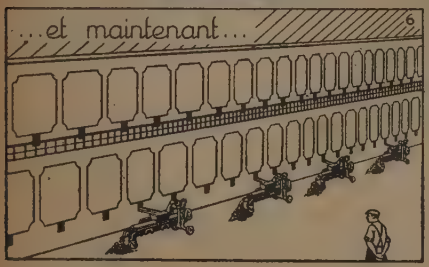


Une grande décision fut prise :...





...et maintenant...



7

...Vins parfaits...
Production augmentée
Frais d'Exploitation diminués
Agrandissements inutiles
Grosses économies

grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

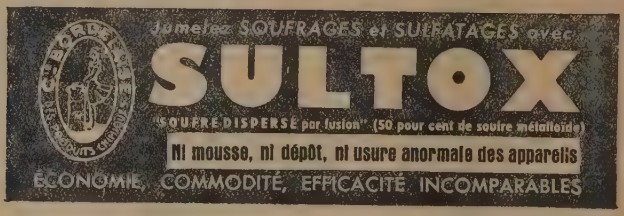
Notices Références franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** R. C. Tours 195

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST
CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

ALGER, *anciennement 1, rue de Mulhouse,* transféré, 5. rue Sadi-Carnot.
TUNIS, 16. rue d'Angleterre. **ORAN,** 3. rue Alfred de-Musset. **RABAT.** 105, rue de la Marne



PÉPINIÈRES LARGILLIER-SEIBEL
Route de Marseille — MONTELIMAR (Drôme)

Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre en particulier

SEIBEL 7053 « l'Hybride de sécurité » CONVIENT POUR LES **REMPLACEMENTS, et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc...**

VIGNES AMÉRICAINES
Société VICTORIN CHAVE & Fils
RACINÉS — GREFFÉS — BOUTURES
HYBRIDES 1ers CHOIX & ÉLITE
CARPENTRAS (route d'Avignon) Tél. 4-74

A VENDRE TRACTEUR VIGNERON A CHENILLES 22 hp, état neuf, vente à l'essai à volonté, poids 1.800 kgr., 1er vitesse : 3 km. 500 à l'heure ; 2me vitesse : 6 km., sûre marche arrière et un relevage hydraulique.

Prix : CINQ CENT CINQUANTE MILLE fr.

S'adresser : FOLCO Charles à Ramatuelle (Var).

D) *Action anticryptogamique :*

1° Action maximum (dans les conditions de l'essai) pour *Phygon.*
2° Bonne pour *Spergon, Nomersan, Agrosan GN* Sesan 2.
3° Médiocre pour Exp. seed dry, Sesan 1, Sesan C, Sesan 4.
4° Limitée et faible pour Sesan 3, Dithane.

Il ne semble exister aucune corrélation entre les principes actifs et cette classifiation de l'activité fongicide.

L'auteur pense pouvoir expérimenter à nouveau, mais avec les produits chimiquement purs.

La confrontation avec les résultats américains est impossible à cause des différences techniques et culturales. Le produit le plus efficace semble de loin le Phygon (2-3- dichloro- 1-4- naphtoquinone).

La désinfection des semences apparaît comme efficace pour améliorer les mauvaises conditions phytosanitaires de culture en diminuant le nombre des attaques au départ, et le pourcentage de graines infectées dans le lot destiné à la semence.

E. Baldacci, T. Scotti, L. Thalmann.

LE DROIT DE REPRISE EN FAVEUR D'UN ENFANT MAJEUR

L'article 21 du statut des baux ruraux porte que « le bailleur peut, si la faculté lui en a été expressément accordée lors de la conclusion du bail, reprendre le fonds loué à l'expiration de chaque période triennale pour y installer un fils ou une fille ayant atteint l'âge de la majorité qui devra exploiter personnellement dans les conditions fixées à l'article 33 ». Nos lecteurs connaissent suffisament ces conditions : aussi nous ne jugeons point nécessaire de citer à nouveau ce texte.

Nous avons déjà signalé que le droit de reprise triennale, ainsi prévu par l'article 21 pour un enfant majeur, existe du seul fait que le bailleur a stipulé dans le bail une telle clause, même s'il n'est pas spécifié que la reprise se fera au profit d'enfant majeur.

Mais à l'occasion d'une affaire, au cours de laquelle un propriétaire avait opposé sa demande en reprise à la volonté du métayer de transformer son métayage en bail à ferme, la Cour de Cassation vient de généraliser et d'étendre cette solution. La Chambre civile Section Sociale décide que « la demande de conversion de métayage en fermage a pour effet d'ouvrir au profit du bailleur le droit de reprise personnelle ou familiale ». Autrement dit pour la Cour de Cassation, le droit de reprise personnelle implique un droit de reprise familiale dès que les conditions de l'article 21 sont réunies. Et la Cour Suprême d'ajouter : « Si par une faveur spéciale refusée au bailleur lui-même, l'article 21 alinéa 2 autorise, dans les conditions qu'il prévoit, la reprise, au bénéfice d'un enfant ayant atteint l'âge de la majorité, à l'expiration d'une période triennale, à plus forte raison l'autorise-t-il lorsque le bail prend

fin . Et en l'espèce la Cour de Cassation fait jouer cette règle dans le cas de l'article 50, c'est-à-dire quand la demande en reprise s'oppose à une demande de conversion. Le bailleur peut donc s'opposer à cette demande de conversion aussi bien en reprenant le lieu loué pour lui-même que pour un de ses enfants majeurs.

Mais l'arrêt en question laisse pendant un autre problème : celui de savoir à quel moment doit intervenir la majorité que la loi exige chez l'enfant bénéficiaire de la reprise ? Au jour où le bailleur fait la demande en sa faveur ou avant la date à laquelle il rentrera en fait sur le fonds ? L'arrêt rapporté ne solutionne pas cette question. Voici toutefois la solution proposée par M. Savatier : « Un arrêt antérieur de la Cour de Cassation se contente pour justifier la reprise, de la survenance de la majorité de l'enfant avant la date où cette reprise doit s'effectuer. C'est une solution rationnellement satisfaisante, mais qui n'en fait pas moins exception à la règle jurisprudentielle générale, selon laquelle les conditions de la reprise s'apprécient, soit à la date à laquelle elle est demandée, soit à celle où le juge statue ».

Donc d'après l'arrêt auquel fait allusion M. Savatier, il semble suffire que l'enfant majeur atteigne sa majorité au jour où il entreprendra l'exploitation personnelle du fonds.

R. Montagne.

TRAVAUX
DE LA SECTION DE SELECTION ET DE CONTROLE
DES BOIS ET PLANTS DE VIGNES EN 1949

(suite)

CONCOURS DE LA PLUS BELLE VIGNE DE GIRONDE

M. Pierre Lagard

Le concours de la plus belle vigne dans le Sud-Ouest s'est déroulé dans le seul département de la Gironde les 16 et 17 septembre 1949.

Seuls les cépages suivants étaient admis à concourir :

— Cabernet Sauvignon, Cabernet franc, Merlot, Malbec dans les rouges.

— Semillon, Sauvignon, Muscadelle dans les blancs.

La seule parcelle de Cabernet-Sauvignon examinée, présentait une bonne homogénéité et un état sanitaire excellent.

Le Cabernet franc, le Merlot, le Malbec possédaient dans l'ensemble un état sanitaire moyen.

Le Sémillon était le cépage pour lequel le plus grand nombre de parcelles ont été présentées : 10. La pureté variétale est généralement bonne et l'état sanitaire moyen. Les parcelles de Sauvignon sont par contre rarement pures, mais l'état sanitaire particulièrement bon d'une parcelle de Sainte-Croix-du-Mont nous l'a fait retenir comme base à une future sélection massale.

Une seule parcelle de Muscadelle avait été présentée, son homogénéité était moyenne mais son état sanitaire était mauvais.

Il aurait été intéressant de ne pas limiter ce concours à la Gironde seulement. D'autres départements, la Dordogne en particulier auraient pu présenter des parcelles aussi bonnes sinon meilleures en Sauvignon et Muscadelle.

VALLÉE DE LA LOIRE

M. Guillot

Un essai de sélection massale

Dans un rapport précédent, nous traitions de quelques sélections clonales effectuées parmi certains cépages de la Vallée de la Loire. Nous ne connaîtrons les résultats de ces travaux qu'après avoir obtenu une multiplication suffisante de clones et après avoir fait des observations minutieuses pendant plusieurs années.

Cette méthode demande donc du temps. Or les praticiens qui reconstituent actuellement leurs vignobles sentent la nécessité d'avoir à leur disposition le plus rapidement possible et en quantité suffisante des greffons sains et homogènes que nous ne sommes pas en mesure de leur fournir par la sélection clonale.

Aussi, pour répondre à leurs désirs, nous avons cru qu'il était urgent de déceler dès maintenant des sources de greffons par des moyens sans doute peu rationnels mais rapides.

Devant l'ampleur de la tâche à accomplir, nous pensions qu'une simple sélection parcellaire serait suffisante. Or, l'expérience nous a révélé la carence de cette méthode. En effet, il existe toujours dans une vigne aussi bonne soit-elle quelques souches coulardes ou dégénérées qui passent inaperçues au moment de la récolte des bois. Il en est de même des impuretés.

La sélection parcellaire ne peut donc pas donner entière satisfaction. Elle permet cependant de retenir les meilleures vignes. Mais ce premier travail doit être complété obligatoirement par une sélection massale sévère.

Sélection massale. — On ne retient donc que les souches susceptibles de fournir de bons greffons. C'est en quelque sorte reprendre sous une forme peut-être moins empirique les pratiques de nos anciens qui chaque année marquaient leurs meilleurs ceps. Cette habitude heureuse a été perdue depuis une génération, la défense professionnelle ayant pris incontestablement le pas sur la technique.

Ce travail est aride et d'une exécution peu rapide; il demande beaucoup d'ouvriers. Aussi, nous avons pensé le réaliser en ayant recours aux pépiniéristes-viticulteurs eux-mêmes. Nous avons donc réuni quelques jeunes professionnels angevins qui se sont rapidement intéressés à ces problèmes techniques. Et c'est avec eux que nous avons commencé quelques sélections dans le Chenin, le Grolleau et le Cabernet.

Chenin. — Pour ce cépage nous avons poursuivi deux buts :

1° **Éliminer** les souches dégénérées et coulardes.

2° Faire une sélection variétale en écartant les cépages étrangers et les variétés de chenin à grosse production dont la qualité est reconnue médiocre.

1° **Sélection sanitaire.** — Nous avons été surpris du nombre assez important de souches malades qu'il a été nécessaire d'éliminer (1 à 10 % suivant les parcelles) et les vignes que nous avions retenues étaient classées parmi les meilleures. Nous avons rencontré la maladie sous ses formes déjà connues : feuilles déformées, laciniées, enroulées, présentant de la mosaïque.

En ce qui concerne les souches coulardes, une remarque doit être faite.

D'après nos comptages, les ceps coulards sont 3 fois sur 10 des sujets atteints de dégénérescence infectieuse. Ceux qui ne le sont pas doivent leur coulure à un excès de vigueur ou à d'autres causes. Les ceps coulards portent généralement des bois assez gros d'un aspect engageant tels que les recherchent les greffeurs. Comme les greffons sont presque toujours récoltés sans sélection préalable, on devine la portée des erreurs commises.

2° **Sélection variétale.** — Comme il se doit, nous avons éliminé d'abord les impuretés et en particulier un cépage que l'on rencontre fréquemment en mélange dans le Chenin en vignes et en pépinières et que nous avons retrouvé dans les collections de l'École de Montpellier parmi les cépages du Sud-Ouest sous le nom de Blanc doux. Il mérite d'ailleurs bien ce qualificatif. Pour des gens non avertis, il ressemble au chenin type B, dont nous parlions dans notre précédent rapport. Ce cépage d'un aspect vigoureux est toujours coulard. Si en vigne, il ne paraît pas trop dégénéré, en pépinière, il offre des exemples de mosaïque remarquables.

Au sein de la population Chenin, nous avons fait un choix en nous rapportant aux dires de certains vignerons (les Tourangeaux sont ceux qui connaissent le mieux leurs cépages) d'une part, et aux observations que nous avons pu faire en menant nos sélections clonales d'autres part.

Les types que nous rencontrons le plus souvent dans le vignoble angevin et que nous avions déjà isolés l'année dernière sont par ordre de fréquence :

a) Ce que nous appelions dans notre dernier rapport un intermédiaire (intermédiaire entre deux formes A et B que nous avions choisies comme repères) et se rapprochant sensiblement si ce n'est pas le même à un clone près du Pointu de Savennières qui se trouve en parcelles homogènes dans la commune du même nom.

Il a une feuille entière, des rameaux mi-verts mi-rouges, un bourgeonnement intermédiaire entre A et B, une grappe assez grosse présentant un petit épaulement à grains serrés légèrement ovoïdes.

D'après ce que nous avons pu en juger, sa production est bonne tout en assurant une qualité au-dessus de la moyenne.

b) Un autre intermédiaire à feuilles entières mais à sarments herbacés verts. Son port et sa végétation rappellent le type B mais la grappe est très grosse avec de nombreux ailerons. Les grains sont gros et espacés, ils restent verts même à maturité.

Cette variété de Chenin est tardive et très productrice. Une sélection d'une telle variété mise en bonne terre pourrait produire 80 à 100 hectolitres à l'hectare. Le vin produit est évidemment de qualité médiocre.

c) Le type A lui-même à feuilles quinquelobées dressées. Les rameaux sont très rouges. La grappe est conique généralement sans épaulement (voir rapport 1949). Les grains sont assez serrés.

Ce chenin semble le plus précoce et le moins productif de tous. C'est une variété de qualité.

d) Un type à feuilles quinquelobées ayant des bords retombants, à bourgeonnement carminé avec reflets cuivrés et à rameaux rouges. Il rappelle un peu le type A mais sa grappe est très longue et lâche pouvant atteindre jusqu'à 40 centimètres.

Pour certains vignerons, cette forme de Chenin serait le Blanc Emery.

D'autres réservent ce nom à un Colombar que l'on trouve en impureté dans le Chenin (voir rapport 1949). Nous adopterons la première définition, le Colombar restant le Colombar. C'est un gros producteur assez précoce.

e) Le type A à feuilles presque entières, à rameaux verts. La grappe est petite, cylindrique, à grains très serrés. Ce chenin est d'une petite production. Il est tardif mais semble être de qualité.

Les autres formes que nous avions signalées l'année dernière ne se rencontrent que très rarement. Nous n'en avons pas tenu compte parce que nous n'avons aucune idée sur leurs aptitudes.

Pour distinguer facilement ces différentes catégories de Chenin, il est utile d'examiner la végétation entre la nouaison et la véraison. A cette période, on peut encore voir la couleur des rameaux, les caractéristiques des bourgeonnements, et l'on peut déjà se faire une idée de la forme des grappes. Quand l'aoûtement des bois commence, l'exercice devient plus difficile; cependant, la forme des feuilles, la couleur de la rafle de la grappe qui reste longtemps à l'état herbacé et la forme de la grappe elle-même peuvent donner des indications suffisantes. C'est ainsi que nos sélectionneurs avaient divisé les Chenins en deux familles d'après la couleur de la rafle : les queues vertes, les queues rouges.

Parmi les variétés de Chenin énumérées plus haut nous n'avons retenu que le 1er et le 3e type, cherchant ainsi une amélioration de l'époque de maturité et de la qualité. Rien n'empêche de sélectionner par ailleurs des Chenins de quantité. Ils peuvent avoir leur place dans certaines situations où on ne peut pas prétendre obtenir de la qualité.

Première remarque. — Cet essai de sélection variétale nous a montré très nettement qu'il existait une gamme assez riche de Chenins. Avec certains, il est possible d'avoir en grosse quantité des vins de qualité médiocre (Chenin vert à grandes grappes). Avec d'autres tels que le type A, le niveau moyen de la qualité peut être élevé.

Dès maintenant, comme nous avons déjà pu le faire, il est possible de les distinguer et de les multiplier séparément.

Deuxième remarque. — Il semble, par l'examen des vieilles vignes que les anciens vignerons aient essayé de répartir les différents Chenins dans des situations appropriées par une sélection empirique basée sur l'époque de maturité apparente et la forme de la grappe. Cette méthode leur permettait, certes, de faire un tri très grossier, mais l'étude de ces deux seuls caractères entraînait des erreurs. En effet, en terrains maigres, les grappes sont toujours plus petites et les ailerons quand ils existent peuvent être atrophiés et passer inaperçus. La maturité dans ces situations paraît précoce. Dans les terrains profonds et riches, c'est le contraire qui se passe.

Cependant malgré ces erreurs, on peut encore constater les faits suivants :

Les populations de coteaux comprenaient une forte proportion de variétés de qualité. Au contraire, c'est dans les plaines et sur les plateaux que l'on rencontrait le plus de chenins à grosse production.

Enfin c'est au nord de la Loire (Briollay) qu'on pouvait constater dans les populations de Chenins les plus fortes proportions en type A. La précocité relative de ce dernier explique cet état de fait.

Dans les plantations faites depuis moins d'un demi-siècle la sélection a été presque abandonnée. *On ne retrouve plus trace de l'effort des anciens.*

Cabernet Franc ou Breton. — Pour ce cépage, nous n'avons fait qu'une sélection sanitaire. Il existe une proportion non négligeable de ceps dégénérés et coulards. Nous avons eu la satisfaction en passant dans une parcelle située à Thouarcé, déjà sélectionnée l'année dernière, de voir que les ceps marqués comme étant dégénérés et coulards l'étaient encore cette année.

Grolleau. — Cette remarque a également été faite dans une parcelle de Grolleau située au Champ-sur-Layon (M.-et-L.). Pour ce cépage, aucune sélection variétale n'a été faite. Nous nous sommes contentés d'éliminer les cépages étrangers et en particulier le Gamay d'Orléans ou Pineau rouge de Brissac que l'on confond souvent avec le Grolleau.

Marquage — Le marquage a été effectué de façon rudimentaire soit à la peinture, soit en attachant autour des ceps une ficelle. Nous pensons améliorer notre système.

En conclusion. — Ce premier essai de sélection massale qui a intéressé tous ceux qui y ont participé doit être poursuivi l'année prochaine sur une plus grande échelle, voire même être étendu à un ou deux autres départements de la Vallée de la Loire. Nous espérons ainsi posséder au bout de quelques années des sources de greffons convenables. Il est souhaitable que de son côté le Midi fasse un effort pour produire des porte-greffes sains et authentiques. L'assemblage greffon sélectionné sur porte-greffe sélectionné devrait réunir le maximum de chances de succès.

Quant à la formule qui consiste à intéresser les jeunes viticulteurs et pépiniéristes aux problèmes de sélection, elle nous a paru bonne. Ces derniers sont plus accessibles que les hommes mûrs qui sont souvent sceptiques et désabusés. Nous avons eu la satisfaction de voir chez ces jeunes se développer rapidement le sens de l'observation. Certains sont arrivés à acquérir un coup d'œil remarquable qu'envieraient certains vieux praticiens qui prétendent tout connaître. Ils pourront devenir dans quelques années des moniteurs dont la charge sera de former d'autres sélectionneurs. Ils seront pour nous de précieux auxiliaires capables de faire avancer la technique de la sélection, étant à même de faire chez eux, dans leurs vignes, des observations intéressantes.

Sélections clonales

Nous avons continué nos investigations dans l'encépagement de la Vallée de la Loire. Cabernet Franc, Sauvignon, Muscadet, Gamay Beaujolais, Pineau d'Aunis nous ont retenu plus particulièrement.

Cabernet Franc ou Breton. — Nous inspirant des remarques faites en Bordelais par M. Lagard, nous avons pu constater les termes de passage qui existent entre le Cabernet Franc et le Cabernet Sauvignon. Les feuilles ont des sinus plus ou moins marqués. De même, la couleur du bourgeonnement varie du blanc au rouge. Enfin il nous a été permis de rencontrer un Cabernet Franc à bourgeonnement rouge sang, les jeunes feuilles sont également colorées rappelant curieusement l'aspect d'un Teinturier (clones 23 et 24).

Sauvignon. — Nous avons parcouru le vignoble berrichon où ce cépage est cultivé.

Nous n'avons pas vu les deux variétés de Sauvignon signalées dans les ouvrages d'ampélographie, le vert et le doré. Les vignerons eux-mêmes semblent ne pas y croire.

Nous avons essayé de déceler sans succès quelques différences morphologiques permettant de caractériser plusieurs types. Il y en a peu. Cependant on enregistre quelques variations :

Le port de la feuille varie, les sinus latéraux également. C'est ainsi que nous avons rencontré à Reuilly un type particulier à feuille ondulée, très découpée, à sinus latéraux profonds et bien arrondis. Les deux souches retenues portaient des grappes petites, cylindriques, à grains serrés, bien différentes de la grappe normale du Sauvignon (clones 12 et 13).

Dans la couleur des sarments herbacés et des pétioles, on observe quelques variations allant du vert au rouge. Généralement les pétioles rouges sont pubescents. Enfin des vignerons prétendent qu'il existe au débourrement des types à bourgeonnement rouge et d'autres à bourgeonnement blanc. Aussi serait-il utile de revoir le Sauvignon à cette période de la végétation.

En dehors de ces considérations ampélographiques, nous avons recherché des clones sains. Le Sauvignon quand il dégénère présente des doubles feuilles, de l'enroulement et de la mosaïque. Les cas de dégénérescence infectieuse sont peu fréquents.

Grolleau. — Jusqu'ici le Grolleau nous paraissait homogène. Or, cette année, nous avons pu distinguer deux types de Grolleau rouge :

1° Une forme à feuilles entières d'un vert clair, les jeunes feuilles sont pratiquement glabres à la face inférieure du limbe. Rameaux verts légèrement lavés de carmin.

2° Une forme à feuilles découpées d'un vert sombre. Les jeunes feuilles sont très pubescentes à la face inférieure du limbe. Rameaux herbacés couleur rouge groseille rappelant la couleur des rameaux de Gros Plant. La grappe de ce deuxième type est plus lâche que chez le premier.

Remarque. — Cette observation faite sur Grolleau nous a conduit à dégager une règle qui semble s'appliquer à beaucoup de cépages français :

Dans les variations d'un même cépage, les caractères feuilles découpées, rameaux rouges, pubescence sont souvent liés. *Exemple :* Grolleau, Chenin, Sauvignon, Pineau d'Aunis sur Aramon, on remarque, paraît-il, la même chose.

De plus, il semble qu'en règle générale, cette loi puisse s'appliquer aux gourmands. Ce ne serait là qu'un cas particulier. En effet, sur un gourmand, le bois est plus rouge et les feuilles plus découpées et plus pubescentes que sur un sarment fructifère (Chenin, Chasselas par exemple).

Cette règle comme toutes les règles doit peut-être comporter de nombreuses exceptions.

Muscadet. — L'année dernière, nous rapportions, d'après les vignerons nantais l'existence de 3 sous-variétés de Muscadet :

Une de qualité dite « Vieux Muscadet ».

Deux de quantité : Muscadet de la Féverie,
Muscadet de la Saulzais.

Nous avons essayé d'en contrôler l'exactitude. A notre avis, on ne peut pas parler de variétés de Muscadet.

Le vieux Muscadet est certainement celui qui a été importé de Bourgogne.

La Féverie proviendrait d'une treille remarquée dans une ferme du même nom située sur la commune de Maisdon-sur-Sèvre (Loire-Inférieure). Il est

possible qu'on ait affaire à un clone, mais il n'y a pas, semble-t-il de différences morphologiques avec le Vieux Muscadet.

Quant à « la Saulzaie », elle serait également issue d'une treille mais nous connaissons mal l'origine. Elle n'est pas plus différente du Vieux Muscadet.

Ce qui paraît intéressant dans le Muscadet, c'est l'existence d'un cépage rouge appelé Berligout qui serait originaire de Cœron (Loire-Inférieure). Il pourrait être appelé sans erreur Muscadet Rouge étant donné sa ressemblance curieuse avec le Muscadet. Il a cependant le bourgeonnement plus vert que le Muscadet. C'est la seule caractéristique qui puisse être retenue en dehors de la couleur de la grappe.

Une curieuse maladie

Depuis que nous circulons dans les vignobles de la Vallée de la Loire, nous avons été amenés à remarquer en plusieurs endroits et tout particulièrement sur Chenin une maladie vraiment curieuse. Les vignerons l'appellent « court-noué », et ne font pas de différence avec les maladies de dégénérescence. Peut-être ont-ils raison, après tout; mais, cependant, il y a une différence très nette entre les symptômes de cette maladie et les symptômes de la dégénérescence infectieuse, tels que nous les connaissons sur Chenin.

Cette maladie existe depuis une vingtaine d'années. Personne ne s'en souciait mais devant les proportions inquiétantes qu'elle prend dans le Chenin, peut-être serait-il temps de s'en occuper. Nous connaissons un vigneron qui a été obligé d'arracher une vigne ravagée par cette maladie.

Description. — Les rameaux herbacés prennent une consistance caoutchouc et s'aplatissent. Ils deviennent noirâtres. Les yeux se rapprochent exagérément à la base sans qu'il y ait de doubles nœuds. Il n'y a pas non plus de dichotomie des sarments. Par contre, les prompts-bourgeons apparaissent en grand nombre. Ils sont grêles, ce qui donne à la souche l'aspect d'une touffe de bouleau. Les bois ne s'aoûtent pas ou s'aoûtent très mal.

Les feuilles et surtout les jeunes feuilles se recroquevillent, les bords sont enroulés vers le bas. Le limbe est boursouflé et se décolore légèrement: il prend au soleil une couleur cendrée et un éclat brillant comme s'il était glacé. Les vignerons disent que le sulfate prend mal et ne marque pas sur ces feuilles. A la longue, les bords de la feuille se nécrosent. Suivant la comparaison des praticiens eux-mêmes les jeunes pousses paraissent oïdiées. L'aspect de la maladie peut-être également comparé à certains cas d'apoplexie lente. Les feuilles présentent les mêmes anomalies. Mais quand il y a apoplexie, on doit constater la présence « d'amadou » au cœur de la souche.

Allure de la maladie. — La maladie semble faire tache, le centre de la tache étant le plus gravement atteint. Les souches s'affaiblissent rapidement et peuvent même périr. Une souche apparemment morte peut repartir par un bourgeon latent à proximité de la soudure. La nouvelle pousse malgré les soins apportés pour reformer le cep ne tarde pas à subir le même sort. Il semble que le greffon périsse le premier, le porte-greffe résistant encore longtemps. Quand on remplace les manquants, les jeunes plants passent souvent par les mêmes alternatives que leurs prédécesseurs.

La maladie existe sur les vignes de tout âge mais particulièrement sur les jeunes. Il semble que vers 7, 8 ans, la maladie s'atténue, les centres des taches

restant seuls critiques. D'après notre enquête faite en Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, la nature du porte-greffe n'intervient pas. L'humidité ou la sécheresse n'ont pas d'action. Les engrais de toutes sortes n'ont pas amené de guérison. La nature du sol semble être indifférente. Dans un cas que nous connaissons, la maladie s'est produite en terrain neuf de bonne qualité. La provenance des bois de multiplication joue-t-elle un rôle ? C'est ce qu'il nous faudra vérifier.

La maladie nous semblait spéciale au Chenin. Cette année, cependant, nous avons vu les mêmes choses sur Cot de Touraine. Ce dernier cépage est sensible à cette affection. Les praticiens disent qu'il « pomme ».

Enfin, un cas nous a été signalé sur Cabernet en Maine-et-Loire.

L'origine du mal est inconnue. Un premier examen microscopique n'a rien révélé. On serait tenté, comme certains vignerons le pensent, de voir là un aspect nouveau de la dégénérescence infectieuse : c'est une intuition bien dangereuse.

(à suivre)

Pierre LAGARD et M. GUILLOT.

QUESTIONS DIVERSES

Bentonite et clarification des vins

D'innombrables produits sont proposés pour le traitement des vins et pour leur clarification ; pour cette dernière, ils sont de deux sortes, soit naturels, de la famille des argiles ou des Kieselguhrs, soit à base de substances chimiques. Bien entendu, tous les fabricants vantent la qualité de leurs produits et en proclament la supériorité. C'est à l'utilisateur de savoir choisir.

Déjà le *Progrès agricole et viticole* du 19 mars 1939 (1), avait signalé qu'en Amérique, on n'employait plus guère pour la clarification qu'une matière naturelle dénommée bentonite et il avait indiqué quelques modes opératoires. Chez nous, la bentonite faisait à peine son apparition et ses hauts prix n'étaient pas faits pour en vulgariser les emplois. Nous allons voir que la situation a changé depuis.

Contrairement à ce qu'on entend dire parfois, la bentonite n'a pas une composition élémentaire qui lui soit propre ; c'est une argile qui ne se différencie en rien d'une argile ordinaire, à tel point qu'à Fort Bentou, son lieu d'origine d'où elle tire son nom, on l'a exploitée longtemps pour la céramique, sans se rendre compte de sa particularité, qui est de gonfler au contact de l'eau, en donnant une pâte colloïdale analogue à la graisse. Par déduction, toutes les argiles susceptibles de ce gonflement sont dénommées bentonites ou mieux, argiles bentonitiques.

En France, on n'en a rencontré jusqu'à maintenant, que dans une seule région, le Périgord. Il faut se garder d'ailleurs de confondre avec les argiles smectiques, qui, elles, sont des excellents absorbants des corps

1 V. *Progrès agricole et viticole*, p. 229 et sq. — 1950, nos 1-2 p. 23-24. — 1950, nos 23-24, p. 366-367.

gras, mais ne possèdent aucune propriété colloïdale ; elles sont connues dans de nombreux points du Vaucluse et du bassin de Paris. Et encore dans le Périgord où les formations argileuses existent sur de très vastes surfaces, il semble que les argiles bentonitiques soient localisées à quelques communes de la rive gauche de la Dordogne, entre Sarlac et Bergerac. Leur exploitation, qui date de quelques années seulement, a été très timide au début et c'est devant les bons résultats obtenus dans diverses applications, qu'elle va maintenant aborder le stade industriel.

Soumises d'abord à un triage sévère en carrières, ces terres sont ensuite séchées et broyées en poudres extrêmement fines. Ces poudres mises lentement dans l'eau s'y dispersent et se divisent en une infinité de particules de dimensions microscopiques, possédant une très forte charge négative et ce sont ces deux particularités qui leur amènent les remarquables propriétés qui les font utiliser dans le domaine des liquides et notamment dans la clarification des vins.

Pour les modes de traitement, tout ce qui a été dit dans l'article du *Progrès agricole et viticole* mentionné plus haut, subsiste. Nous savons, en outre, qu'en Italie, où ce mode de traitement est très employé depuis pas mal de temps, car des argiles bentonitiques y existent dans les îles Pontines, on opère indifféremment en employant directement la poudre dans le vin ou en se servant d'un gel à 15 ou 25 %, préparé à l'avance. On estime qu'un brassage très énergiqu est absolument indispensable et que l'opération est faite plus rapidement et le brillant du vin amélioré, par un chauffage préalable, à condition toutefois de ne pas dépasser 80 degrés.

En tout cas, le consommateur pourra par lui-même et immédiatement, se rendre compte si un produit qui lui est présenté comme bentonite en est réellement : quelques grammes jetés dans l'eau lui permettront de voir si le gonflement se produit.

V. C.

PARTIE OFFICIELLE

Marché et prix du riz paddy métropolitain pour la campagne 1950-1951

(*J.O.* 3 janvier 1951, p. 135)

Art. 1er. — Les producteurs de riz sont tenus d'effectuer la déclaration de leur récolte avant le 1er février 1951 à la mairie dont dépend le siège de leur principale exploitation.

Art. 2. — Les producteurs de riz sont tenus de livrer aux organismes stockeurs agréés par les comités départementaux des céréales la totalité de leur récolte, déduction pouvant être faite des quantités nécessaires aux ensemencements et de la part réservataire dans les conditions précisées ci-après.

Art. 3. — Les quantités que les riziculteurs peuvent conserver pour les ensemencements ne doivent pas excéder 200 kgr. par hectare.

Art. 4. — La part réservataire est fixée à concurrence de 10 p. 100 des quantités de riz paddy effectivement livrées aux organismes stockeurs.

Art. 5. — Tout transport de riz paddy et de riz décortiqué, provenant de la production métropolitaine ou de l'importation, est soumis aux obligations prévues par l'article 22 du texte annexé au décret de codification du 23 novembre 1937 et relatives aux titres de mouvement.

Les dispositions de l'alinéa précédent s'appliquent également à la fraction commercialisée de la part réservataire. Toutefois, dans ce cas, les recettes buralistes ne délivreront de titre de mouvement qu'aux riziculteurs dont le nom aura été communiqué auxdites recettes par les organismes stockeurs de rattachement et jusqu'à concurrence des quantités indiquées par lesdits organismes et calculées sur les bases prévues à l'article 4.

Art. 6. — Le prix limite à la production du quintal de riz paddy métropolitain, loyal et marchand de la récolte 1950 contenant 13 p. 100 d'humidité et 2 p. 100 d'impuretés est fixé à 8.050 fr.

Art. 7. — Ce prix pourra être majoré et devra être diminué dans les conditions suivantes :

a) *Humidité :* la réfaction ou la bonification pour chaque 1 p. 100 d'humidité au-dessus et au-dessous de 13 p. 100 est fixée à 100 fr. ;

b) *Brisures :* tolérance 2 p. 100 ; au-dessus de 2 p. 100, réfaction égale à 40 fr. par 1 p. 100 de brisures supplémentaires ;

c) *Impuretés :* tolérance 2 p. 100 ; au-dessus de 2 p. 100, réfaction de 80 fr. par 1 p. 100 d'impuretés supplémentaires ;

d) *Grains jaunes :* tolérance 1 p. 100 ; au-dessus de 1 p. 100, réfaction à débattre entre le riziculteur et l'organisme stockeur, en fonction de l'utilisation ultérieure des grains jaunes ;

e) *Grains verts :* réfaction égale à 55 fr. par 1 p. 100 de grains verts ;

f) *Grains rouges :* tolérance 5 p. 100 ; au-dessus de 5 p. 100, réfaction égale à 20 fr. par kilogramme de grains rouges.

Art. 8. — Les organismes stockeurs verseront à l'administration des contributions indirectes pour le compte de l'office national interprofessionnel des céréales, une taxe de statistique égale à 24,75 fr. par quintal de riz paddy livré. Cette taxe sera prélevée sur le prix payé au producteur.

En outre, les organismes stockeurs verseront, pour chaque quintal de riz paddy usiné ou rétrocédé, par application de la loi n° 50-948 du 8 août 1950, une taxe destinée à alimenter le budget annexe des allocations familiales agricoles. Le montant de cette taxe est fixé à 322 fr. par quintal.

Art. 9. — Le prix limite de rétrocession du riz paddy métropolitain par les organismes stockeurs est fixé à 8.786,20 fr., et comprend :

Le prix de base à la production fixé par l'article 2 du présent arrêté ;

Une marge nette de rétrocession des organismes stockeurs, qui est fixée à 250 fr. par quintal ;

La taxe à l'achat déterminée en appliquant au prix de base des céréales à la production le taux prévu par les textes légaux et réglementaires en vigueur ;

La taxe perçue au profit du budget annexe des prestations familiales agricole, conformément à l'article 9 du présent arrêté.

Le prix de rétrocession établi, compte tenu des éléments précités, peut être majoré du montant de la taxe sur les transactions et, le cas échéant, de celui de la taxe locale additionnelle aux taxes sur le chiffre d'affaires.

Art. 10. — Les organismes stockeurs recevront, sur les stocks de riz paddy métropolitain de la récolte 1949 qu'ils détenaient le 31 octobre 1950 au soir, une indemnité compensatrice de 191,85 fr. par quintal.

Les détenteurs de riz paddy autres que les producteurs et les organismes stockeurs verseront, sur les stocks de riz paddy métropolitain de la récolte 1949 qu'ils détenaient le 31 octobre 1950 au soir, une redevance compensatrice de 227,90 fr. par quintal.

Art. 11. — Les prix fixés par le présent arrêté ne sont applicables qu'à la partie de la récolte qui, proportionnellement aux livraisons de chaque récoltant, correspond à une quantité de 22.500 tonnes de riz blanc usiné.

—•—

Décret n° 50-1621 du 30 décembre relatif aux prestations d'alcool vinique

(J.O. 1er janvier 1951, p. 47)

Décrète :

Art. 1er. — Les viticulteurs ayant obtenu en 1950 une quantité de vin supérieure à 200 hectolitres sont tenus de fournir au service des alcools des quantités d'alcools viniques atteignant :

1 l. d'alcool pur par hectolitre de vin produit, dans les régions où le degré minimum des vins est fixé à 10° ou plus ;

0,77 cl. d'alcool pur par hectolitre de vin produit, dans les régions où le degré des vins est fixé à 8°5 au moins ;

0,60 cl. d'alcool pur par hectolitre de vin produit dans les autres régions.

Art. 2. — Peuvent seuls être reçus les alcools titrant 70° centésimaux ou plus à la température de 15° centigrades et renfermant une dose d'impuretés inférieure à 280 grammes par hectolitre d'alcool pur.

Les agents des contributions indirectes ou des contributions diverses ont la faculté de prélever gratuitement des échantillons dès que les alcools sont mis à la disposition de la direction du service des alcools.

Les alcools doivent être produits avant le 31 mai 1951 sous le contrôle des agents des contributions indirectes ou des contributions diverses et remis avant le 30 juin suivant à la direction du service des alcools.

Art. 3. — Les alcools viniques, livrés comme il est prévu aux deux articles précités, seront payés sur la base d'un prix qui sera fixé ultérieurement.

Jusqu'à la fixation de ce prix, un acompte uniforme de 8.000 fr. par hectolitre d'alcool pur sera alloué aux producteurs.

Cet acompte sera obligatoirement payé au compte de l'établissement livreur.

Art. 4. — Le fournisseur est tenu d'assurer la livraison des alcools, le coût du transport jusqu'à la gare desservant son domicile restant à sa charge.

Le prix d'achat fixé par l'article précédent est établi pour les alcools rendus sur wagon, gare expéditrice, dans les wagons réservoirs du service des alcools ou, au gré de celui-ci, dans les fûts en fer du fournisseur prêtés gratuitement pour quarante jours, les frais de transport par chemin de fer, à plein et à vide, étant à la charge dudit service.

Quand la durée du transport n'excède pas quarante-huit heures, la quantité d'alcool payée ne peut être supérieure à celle reconnue à l'arrivée par le service des contributions indirectes ou des contributions diverses.

Art. 5. — Un bordereau est établi en double exemplaire par le fournisseur et certifié par les agents des contributions indirectes ou des contributions diverses au moment de la reconnaissance des livraisons. Ce bordereau mentionne :

1° Les noms et adresses des viticulteurs pour le compte de qui la livraison est opérée ;

2° La nature, la qualité, le volume et le degré des alcools livrés, ainsi que la quantité d'alcool pur y contenue.

Un exemplaire du bordereau doit être transmis par le fournisseur à la direction du service des alcools, 11, rue de l'Echelle, à Paris.

Le second exemplaire est conservé par les agents des contributions indirectes ou des contributions diverses.

Art. 6. — Les fournisseurs peuvent être tenus d'assurer la conservation des alcools jusqu'à l'époque fixée par la direction du service des alcools. Dans ce cas, il est attribué pour freinte, location de bacs, assurance et frais divers une indemnité par mois et par hectolitre d'alcool stocké dont le taux est fixé par décision du directeur du service des alcools.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Répartition de la récolte 1950

Quantité (hl)	France et Sarre		Algérie	
	Nombre de déclarat.	Récolte corresp.	Nombre de déclarat.	Récolte corresp.
1 à 100	1.560.000	25.461.323	19.109	656.078
101 à 200	70.127	9.948.463	3.529	511.809
201 à 300	22.877	5.594.986	1.842	462.458
301 à 400	10.267	3.555.845	1.224	425.754
401 à 1.000	13.520	7.908.531	3.239	2.061.400
1.001 à 3.000	3.529	5.487.562	2.425	4.074.587
3.001 à 5.000	427	1.626.230	467	1.740.654
5.001 à 10.000	183	1.226 821	302	2.097.000
10.000 à 20.000	29	393.603	89	1.192 233
20.001 à 30.000	4	98.633	21	497.981
30.001 à 50.000	1	32.500	9	333.307
Au-dessus de 50.000	»	»	4	242.942
Totaux	1.681.150	61.334.497	32.260	14.295.818

Récolte Marocaine. — La récolte 1950 s'élève à 650.000 hectolitres, contre 500.000 en 1949.

—•—

Institut des Hautes études de Droit rural. — Les animateurs de l'Association française de Législation agricole et de la Revue de Législation agricole ont eu l'heureuse initiative de fonder un Institut d'enseignement supérieur consacré à l'étude du Droit rural.

La connaissance du droit, autrefois réservée à un petit nombre de spécialistes, est aujourd'hui indispensable à toute personne soucieuse de défendre efficacement ses intérêts. En ce qui concerne spécialement les professions agricoles, l'accroissement et la complexité des impôts auxquels sont soumis les exploitants, la difficulté d'interprétation des règles régissent les locations rurales et le régime foncier, les progrès récents de notre législation sociale, pour ne citer que quelques problèmes, rendent particulièrement utile la formation juridique des élites paysanne.

L'Institut des Hautes études de Droit rural, placé sous le patronnage d'éminentes personnalités du monde juridique et agricole, choisis parmi les membres du Conseil d'Etat, de la Cour de Cassation, des Facultés de droit et parmi les dirigeants des grandes organisations professionnelles de l'agriculture, a pour objet de donner aux exploitants, à leurs conseillers et aux membres du personnel des différents groupements une formation juridique spécialement adaptée aux besoins du monde paysan.

Les notaires, les avocats, les conseillers juridiques pourront, en particulier, bénéficier des enseignements donnés dans les vingt cours à option, spécialisés dans les différentes branches du droit rural.

Les cours de l'Institut des Hautes études de Droit rural peuvent être suivis avec profit par les titulaires du baccalauréat de l'enseignement secondaire, de l'ancien brevet supérieur ou par les personnes ayant acquis une formation équivalente.

La durée des études est de deux ans.

Les cours sont faits à Paris, à l'Institut national agronomique et peuvent également être suivis par correspondance.

Pour l'année scolaire 1951, les cours commenceront dans le courant du mois de janvier.

Secrétariat et renseignements, 16, rue Claude-Bernard, Paris (5me). Tél. GOB. 06-09.

BULLETIN COMMERCIAL

—

MÉTROPOLE. — *Aude.* Carcassonne (6) : 10 à 11° : 275. — Lézignan (3) : insuffisance d'affaires, pas de côte. — Narbonne (4) : 9°5 à 11°5 : 280 ; Corbières : 11°5 : 280 ; 10° cotation spéciale : 280.

Bouches-du-Rhône. — Arles (6) : 8°5 à 9° : pas de côte ; 9 à 10° : 280 ; 10° et au-dessus : pas de côte.

Gard. — Nîmes (8) : 8 à 10° : 290 à 275 ; 10 à 11°5 : pas de côte.

Gironde. — Bordeaux (28) : V.C.C. le degré tonneau rouge : 2.500 à 2.600 ; blanc : 2.400 à 2.500.

Hérault. — Béziers (5) : insuffisance d'affaires, pas de côte. — Montpellier (9) : V.C.C. 8°5 à 11°5 : 290 à 270 ; rouge 10° : 280. — Sète (3) : vins de pays, insuffisance d'affaires, pas de côte ; vins d'Algérie : Alger de 10°9 à 12°5 : 320 à 330 ; Oran de 12 à 12°9 : 345 à 355 ; de 13 à 13°9 : 355 à 365 ; 14° et plus : 370 ; vins de Tunisie : 12 à 12°9 : 325 à 335 ; 13 à 13°9 : 335 à 345.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (6) : 8°5 à 11°5 : 280 à 275 ; 10° cotation spéciale : 275.

Var. — Brignoles (6) : 11 à 12° : 270 à 285 ; blanc : 280 à 285.

Vaucluse. — Avignon (6) : 10 à 11° : 285 à 275 ; blanc : 270 à 290 ; vins de café : 11 à 12°5 : 300 à 310 ; Côtes-du-Rhône : 11 à 14° : 310 à 350.

ALGÉRIE. — Alger (6) : récolte 49, 1er choix : 10 à 10°5 : 285 ; 11° : 290 ; 12°5 : 300 ; 13° : 300 à 305 ; rosé : 11° : 280 ; récolte 50, tranches libres, 1er choix : 10 à 10°5 : 275 à 280 ; 11 à 11°5 : 290 à 300 ; Montagne 13° : 305 ; blanc : 10°5 à 11° : 280 à 285 ; toutes tranches rouge : 11°5 à 12° : 235 à 240. — Mostaganem (6) : récolte 49, rouge : 300 à 325 ; récolte 50, tranches libres : 300 à 305 ; 1re tranche à libérer : 260. — Oran (6) : récolte 50, tranches libres rouge : 300 à 310 ; Mascara rouge : 14° : 310 ; 15° : 325.

—•—

COOPERATIVE DE CULTURE DE BOIS ET PLANTS DE VIGNE
CASTELNAU-LE-LEZ

Prix utilisateur des racinés sélectionnés premier choix applicables à partir du 1er janvier 1950

Riparia Gloire 11 ; Rupestris du Lot 10 ; 3.309 7 ; 101-14 9 ; 161-49 16 ; 5 BB 16 ; 420 A 14 ; 99 R 19 ; 110 R épuisé ; 31 R 20 ; 41 B 20 ; 150-15 18 ; 196-17 14 ; 8 B 14 ; 1.202 10 ; 44-53 20.

Hybrides :

7.053 9 ; 7.100 8 ; 12.375 9 ; 12.413 11 ; 18.315 15 ; 18.283 18 ; 8.357 14.

INSTITUT COOPERATIF DE SELECTION DE BOIS ET PLANTS DE VIGNE ET DE GENETIQUE VITICOLE

Prix utilisateur des racinés sélectionnés Classe « Elite » applicables à partir du 1er janvier 1950

Rupestris du Lot 12 ; 3.309 8 ; 101-14 10 ; 161-49 18 ; 5 BB 18 ; 420 A 16 ; 99 R 21 ; 110 R Epuisé ; 31 R Epuisé ; 41 B 22 ; 150-15 20 ; 44-53 23 ; 196-17 16 ; 8 B 16.

PRIX DES SOUFRES

Le Bulletin officiel des Service des prix du 28 décembre 1950 a publié un arrêté n° 21.413, en date du 22 décembre 1950, fixant comme suit les prix limites de vente aux 100 kgr. des diverses qualités de soufre :

Art. 2. — Les prix limites de vente des soufres à usages industriels et agricoles sont fixés comme suit (aux 100 kgr.) :

Soufre brut : 2.871 ; Soufre trituré module 23 (tamis 100) : 3.576 ; Soufre trituré module 22-23 (tamis 120) : 3.601 ; Soufre trituré ventilé module 20-21 (tamis 150) : 3.626 ; Soufre trituré ventilé module 20 (tamis 200) : 3.676 ; Soufre trituré ventilé module 18 (tamis 300) : 3.776 ; Soufre sublimé : 4.046 ; Fleur de soufre extra légère : 4.071 ; Soufre en canons : 3.985.

Ces prix s'entendent marchandise nue, poids net, par 5.000 kgr., départ usine, taxes à la production et sur les transactions non comprises. Sous réserve des dispositions prévues à l'article 4 ci-après, ils sont applicables aux stocks détenus par les fabricants à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

Les prix des soufres fixés au présent article pourront être majorés de :

7 fr. 50 aux 100 kgr. de soufre brut et 25 fr. aux 100 kgr. de soufre travaillé pour livraisons comprises entre 1.050 et 5.000 kgr.

Montpellier — Imprimerie Charles DÉHAN

BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 31 DÉCEMBRE 1930 AU 6 JANVIER 1931

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm.	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm.	max.	min.	mm
RENNES	—2	—4	2	3	1	9	9	1	3	5	—1	P	7	1	P	11	10	P	13	6	P
ANGERS	— 3	—5	1	3	2	11	9	1	9	6	—2	1	6	0	»	10	6	P	12	4	»
COGNAC	0	— 1	4	8	0	8	8	4	27	7	—1	3	7	0	»	3	3	P	11	5	»
BORDEAUX	4	3	11	10	5	11	7	5	39	9	0	4	8	0	»	12	2	P	11	4	»
TOURS	—5	—6	1	3	2	11	8	2	5	4	—2	7	4	1	»	7	5	1	12	3	»
NEVERS	—5	— 10	1	2	1	2	5	2	8	8	—1	2	2	2	»	4	2	1	12	3	»
AGEN	3	—1	2	9	4	4	8	5	10	7	—1	4	6	4	»	6	0	»	»	3	»
CLERMOND-FERRAND	—2	— 10	P	5	1	2	6	2	8	8	—3	P	4	—5	»	6	1	»	11	4	»
MONTÉLIMAR	1	— 8	»	0	—1	1	6	1	P	8	4	17	6	1	»	6	2	»	10	—1	»
TOULOUSE	2	— 2	4	9	—1	1	7	3	P	7	—1	2	6	—2	»	9	— 2	»	11	6	»
CARCASSONNE	3	—3	1	9	0	3	6	0	»	8	3	1	6	1	P	10	— 1	»	11	7	»
PERPIGNAN	7	— 1	»	8	—2	7	6	0	0	10	2	»	8	5	»	15	— 1	»	12	0	»
MONTPELLIER	6	—7	»	7	—1	»	8	—1	»	11	2	»	9	— 2	»	13	4	»	11	4	»
REIMS	—6	—7	»	0	0	3	4	1	3	5	0	2	3	— 1	P	4	4	2	12	—5	P
STRASBOURG	—5	—13	P	—5	—5	»	4	1	1	3	0	2	2	— 2	»	4	2	P	9	— 1	»
DIJON	—4	—11	»	— 2	— 3	7	3	0	8	4	—2	10	3	— 4	»	3	1	3	6	— 0	»
LYON	—2	—12	P	2	1	7	6	5	»	7	—2	P	4	— 2	»	3	— 2	»	10	—6	»
GRENOBLE	—2	— 11	»	— 2	—5	7	8	6	1	9	1	5	0	— 4	»	3	— 5	»	9	—5	»
MARSEILLE	4	—8	»	5	2	»	8	4	2	12	4	7	7	—1	»	9	—1	»	13	6	»
NICE	7	3	»	11	1	»	7	4	1	6	5	9	7	5	17	15	— 5	P	14	2	»
AJACCIO	13	5	8	11	3	»	9	6	19	13	7	35	14	5	5	16	— 3	»	14	4	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

TRACTEURS A CHENILLES

A.D.N.

TRÈS GRANDE QUALITÉ

Tracteur A.D.N. diesel : 1.250.000 fr., relevage compris, toutes taxes incluses, rendu à la propriété.

Tracteur A.D.N. essence : 1.080.000, mêmes conditions.

LARGEUR 0.92 LONGUEUR 2.00 CHENILLES BASSES CARÉNÉES
avec relevage hydraulique

60 Cv. 80 Cv. 140 Cv. DIESEL { CULTURE
TRAVAUX PUBLICS

Fabrication - ACIERIES du NORD - L'HORME (Loire)

Distribution - MODERNISME AGRICOLE, 223, rue St-Honoré PARIS

DISTRIBUTEURS REGIONAUX

HÉRISSON et PALIER 2, rue Hôtel-Dieu NIMES
TÉLÉPH. 30-12

TRACTEUR VIDAL 41, Av. G. Clémenceau MONTPELLIER
TELEPH. 70-62

Ets A. MALEVILLE 8, Place P. RENAUDEL BORDEAUX
TÉLÉPH. 939-91

LA POTASSE

EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT

QUE VOUS DEVEZ EMPLOYER

LARGEMENT

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS

OU

LA POTASSE

DOMINE FORTEMENT

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE

7, RUE DE LOGELBACH. - PARIS (17e)

PÉPINIÈRES
Cl. LETOURNEAU

OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

à **BURGY** (Saône-et-Loire)

Un demi-siècle d'existence

PLANTS GREFFÉS pour la CUVE et la TABLE

HYBRIDES DIRECTS et GREFFÉS

BOIS pour GREFFAGE et PÉPINIÈRES

RACINES PORTE-GREFFES

Prix et renseignements franco sur demande

— EXPORTATION —

VITICULTEURS !

Les ETABLISSEMENTS de PINS et POUZENC, Usine des Trois Lunes, à MAZAMET (Tarn), sont heureux de vous informer qu'ils livrent, comme par le passé, leur Engrais **Humique** Complet :

HUMOMAZE

dont l'Azote Organique est dissous à l'état de **Gélo-peptone.** Cet Engrais, très riche en Humus, ameublit les terres fortes et constitue pour le sol un régulateur d'humidité pendant les périodes de sécheresse. L'Humomaze est un Engrais **vivant** et contient des ferments qui favorisent l'assimilation des principes naturels du sol. Nombreuses références.

Représentants locaux demandés

Pour tous renseignements, s'adresser à nos agents :

M. Pierre BRIQUE, 14, rue Tourtel, CARCASSONNE (Aude). Tél. 7-27.
M. Georges LACUBE, 3, rue Courbet, LÉZIGNAN. Tél. 1-47.
M. Baptiste OTTOLIA, 1 *bis*, rue Jacquart, NARBONNE.
M. Fernand FERRIÉ, à ROUVENAC (Aude).
M. Joseph SALASC, 5, rue de la Citadelle, BÉZIERS. Tél. 46-63.
Mme Alfred BRENAC-HACHÉE 29, rue Saint-Ferréol CÉRET (Pyr.-Or.)
M. Marius CALVAYRAC, à SIRAN (Hérault).

VIGNES

toutes variétés
Prix sur demande

LEMERLE

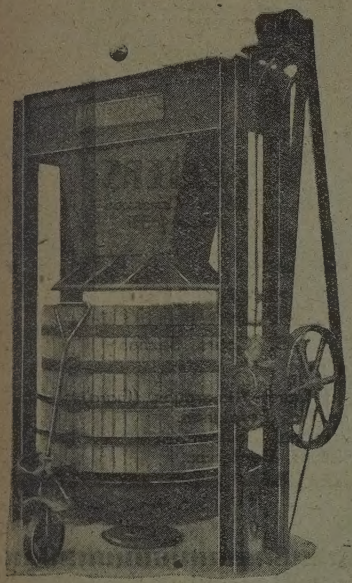
67, Route de Clisson, à NANTES

Représentants demandés

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : **BERGERAC** (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845



MATÉRIEL VINICOLE

Les plus hautes références

INSTALLATIONS Caves particulières Caves coopératives

PRESSES HYDRAULIQUES
à forte pression

HYDRO-MÉCANIQUES
à grande contenance

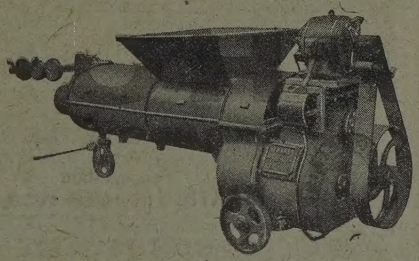
PRESSES HORIZONTALES

FOULOIRS - ÉMIETTEUSES - VERINS

TOUT MATÉRIEL A MAINS

PRESSES CONTINUES ET EXTRACONTINUES

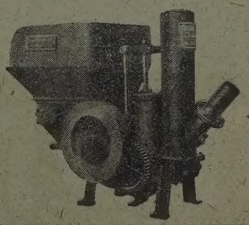
HAUT RENDEMENT
- VIN CLAIR -



POMPES A VENDANGE A PISTON ET ROTATIVES

Pour l'Elévation
le Foulage et l'Elévation
l'Egrappage et l'Elévation

CONCENTRATEURS DE MOUT
par caléfaction



AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

PEPINIERES RICHTER

FONDEES EN 1882

MONTPELLIER.
59, Av. du Pont Juvénal
TEL: 81-21

BEZIERS
109, Av. G. Clemenceau
TEL: 44-33

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

Bureau de Vente ; AIX-EN-PROVENCE, 45, Cours Sextius

Agents généraux :

Gard : M. V. PRÉVEAU, 50, Avenue de la Gare, **Aimargues** (Gard).
Pyr.-Or. : M. Pierre CAMY, 6, Traverse de Pia, **Perpignan.**
Var : M. Y. GUYOMAR, 30, Avenue des Routes, **Toulon.**
Gironde : M. R. PINAUD, 78, Rue de Soissons, **Bordeaux.**

Comme avant-guerre

PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *entièrement obtenu par combinaison chimique et* **NON** *par simple mélange*

MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE

Cie BORDELAISE
capital : 350 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN
Agence du Sud-Est : *AVIGNON*

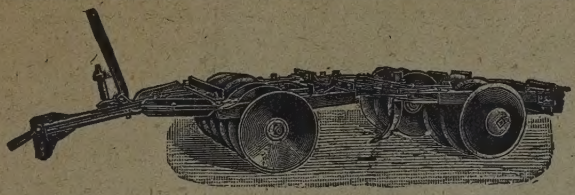
TONOL

DÉPIQUE, DÉROUGIT
DÉSINFECTE LES FÛTS

SAFAC. 177 R. de Courcelles-PARIS

PULVÉRISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — TÉL. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs. Pelles mécaniques

Demandez la brochure "La CULTURE PROFONDE sans retournement du sol par sous-solage" Edition 1950

"AGRIFLAMME" BRULEUR A GAZ DE PÉTROLE

UN APPAREIL MODERNE, SIMPLE ET PARFAIT

Désherbe radicalement et rapidement — Aseptise les terres
Carbonise les détritus — Désinfecte poulaillers et abreuvoirs
Dégèle — Détruit — Décape — Et pour cent autres usages.

TOUJOURS 1.800° DE CHALEUR A VOTRE DISPOSITION

Appareil complet, emballé, fco dans toute la France : 12.900 fr.
Notice sur demande

TECHNIQUES AGRICOLES MODERNES
7, rue Mazarine, PARIS-6e — Téléphone : DAN. 83-38
Agents demandés

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES
OXYCHLORURE DE CUIVRE TECHNIQUE 56-57 %
BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16, 25, 32 & 50%
NICOTINE

"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente
32, rue Thomassin, LYON
TÉL. : GAL. 55-01

Usine
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

66.72.78. c/m de large
Ard. Diesel 24 cv.
Viti. ess. 20 cv. 750.000

BAUCHET
1, Rue Jeanne-d'Arc
LYON

AGRICULTEURS

N'attendez pas que les lapins dévorent vos cultures

LE " CHASSE-LAPINS "

les protègera

Adressez votre commande à

« CHASSE-LAPINS », Ets STICKER
VILLENEUVE-LES-AVIGNON (Gard)

COMMUNIQUÉ "PECHINEY-PROGIL"

UTILISEZ LES HUILES JAUNES POUR LE TRAITEMENT D'HIVER DE VOS ARBRES

Les arboriculteurs avertis utilisent, depuis plusieurs années déjà, les "huiles jaunes", produits de traitement d'hiver à base d'huile minérale et de colorant nitré.

Spécifiques des Cochenilles et en particulier du Pou de San José, elles possèdent également une action insecticide très étendue qui les fait indiquer tout spécialement pour le traitement d'hiver des arbres fruitiers.

Le **PARANICROL**, en raison de sa teneur élevée en principes actifs et de sa fluidité est l'"huile jaune", la plus économique et la plus facile à employer.

Le **PARANICROL** s'utilise à la dose de 2 % sur toutes les essences.

Suivez les conseils de **PECHINEY-PROGIL**
7, Rue Lamennais — PARIS (8e)

TRAITEZ vos Arbres fruitiers

en hiver comme au printemps avec les **PULVÉRISATEURS**

VERMOREL

Villefranche s/s. Rhône

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS

notice sur demande